

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dalam penelitian adalah CEO *Characteristics* terhadap kinerja perusahaan. Dengan menggunakan data perusahaan dalam sektor *food and beverages* di Indonesia, Malaysia, dan Singapura yang telah *listing* pada bursa efek masing – masing negara periode 2013 – 2018. Dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan dan laporan tahunan (*annual report*) pada masing – masing perusahaan sektor *food and beverages* terpilih yang diperoleh melalui *website* resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) , Bursa Malaysia yaitu [www.bursamalaysia.com](http://www.bursamalaysia.com) , *Singapore Exchange Limited* yaitu [www.sgx.com](http://www.sgx.com) dan *website* setiap perusahaan.

#### B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian asosiatif yang bertujuan untuk mengetahui dan menjelaskan hubungan sebab akibat (kausalitas) antara satu variabel terhadap variabel lainnya (variabel X terhadap variabel Y). Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif (statistik) karena data yang digunakan berupa angka. Adapun model regresi yang peneliti gunakan adalah regresi data panel karena observasi yang

digunakan terdiri dari beberapa perusahaan (*cross section*) dan dalam kurun waktu beberapa tahun (*time series*). Data yang diperoleh akan diolah, kemudian akan dianalisis secara kuantitatif dan diproses lebih lanjut menggunakan program Stata 16 serta teori-teori dasar yang dijelaskan sebelumnya untuk memberikan gambaran mengenai objek yang diteliti dan kemudian akan memberikan kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

### **C. Operasional Variabel Penelitian**

Terdapat 3 (tiga) jenis variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu variabel terikat (*dependent variable*), variabel bebas (*independent variable*), dan variabel kontrol (*control variable*). Penjabaran dari ketiga variabel tersebut adalah sebagai berikut:

#### **1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)**

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi akibat adanya variabel bebas (*independent variable*). Dalam penelitian ini variabel terikat yang digunakan adalah kinerja perusahaan. Kinerja perusahaan merupakan hasil dari serangkaian proses bisnis dengan berbagai macam sumber daya, yaitu bisa sumber daya manusia dan juga keuangan perusahaan dalam mengelola kegiatan operasional perusahaannya. Dalam menilai pencapaian kinerja, suatu perusahaan memerlukan tolak ukur. Pengukuran ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas dan efisiensi suatu perusahaan. Metode yang dapat dilakukan dalam mengukur kinerja perusahaan dengan menggunakan perhitungan *Return On Asset (ROA)*, *Return On Equity (ROE)*, *Return On Sales (ROS)* dan *Tobin's Q*.

Metode pengukuran kinerja perusahaan pada penelitian ini adalah *Return On Asset* (ROA), *Return On Equity* (ROE), *Return On Sales* (ROS) dan *Tobin's Q*. Mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Buallay et al. (2017) maka kinerja perusahaan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Assets}$$

$$ROE = \frac{Net\ Income}{Stockholder's\ Equity}$$

$$ROS = \frac{Net\ Income}{Sales}$$

$$Tobins'Q = \frac{(MVS + D)}{Total\ Asset}$$

Dimana:

MVS = *Market value of all outstanding shares*

D = *Debt*

TA = *Firm's asset's*

*Market value of all outstanding shares* (MVS) adalah nilai pasar saham yang diperoleh dari perkalian jumlah saham yang beredar dengan harga saham (*Outstanding Shares \* Stock Price*). Sedangkan *Debt* adalah besarnya nilai pasar hutang, dimana nilai ini didapatkan dari persamaan sebagai berikut:

$$D = (AVCL - AVCA) + AVLTD$$

Dimana:

$$\begin{aligned} AVCL &= \text{Accounting value of the firm's Current Liabilities} \\ &= \text{Short Term Debt} + \text{Tax Payable} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} AVCA &= \text{Accounting value of the firm's Current Assets} \\ &= \text{Cash} + \text{Account Receivable} + \text{Inventories} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} AVLTD &= \text{Accounting value of the firm's Long Term Debt} \\ &= \text{Long Term Debt} \end{aligned}$$

## 2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas atau *independent variable* adalah variable yang dapat mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian adalah *CEO Characteristics* yang diproksikan sebagai berikut :

### a. *CEO Gender*

Pada penelitian ini menggunakan *CEO gender* di suatu perusahaan yang dapat dihitung dengan menggunakan *dummy variable*. Proporsi yang digunakan adalah *gender* dari CEO yang dicatat dengan *dummy variable*. Mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Fujianti (2018) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$CGEN = \text{Dummy 1 apabila terdapat CEO perempuan, 0 bila tidak}$
--

**b. CEO Tenure**

Pada penelitian ini menggunakan *tenure* CEO di suatu perusahaan yang dapat dihitung dengan jumlah tahun CEO itu menjabat pada posisinya. Mengacu pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Al-Matari et al. (2012) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{CTEN} = \text{Jumlah Masa Jabatan CEO}$$

**c. CEO Age**

Perusahaan yang dipimpin oleh CEO yang lebih tua, dapat mencapai kinerja yang baik, karena pengalaman yang dimiliki CEO lebih luas (Emestine & Setyaningrum, 2019). Penelitian ini menggunakan *CEO age* yang diukur dengan usia dari seseorang CEO tersebut. Mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Gestanti & Setiawan (2019) yang dapat diproksikan sebagai berikut:

$$\text{CAGE} = \text{Jumlah Usia dari CEO}$$

**d. CEO Education**

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Setiawan & Gestanti (2018) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan seseorang CEO dapat mempengaruhi kinerja perusahaan. Penelitian ini menggunakan *CEO education* yang menggunakan *dummy variabel*. Proporsi yang digunakan adalah CEO yang bergelar S2 atau S3 dengan menggunakan *dummy*

*variable*. Mengacu pada penelitian yang juga dilakukan oleh Ayaba (2012) yang dapat diproksikan sebagai berikut :

$$\text{CEDU} = \text{Dummy } 1 \text{ bila terdapat CEO yang bergelar S2/S3,} \\ 0 \text{ bila tidak ada}$$

**e. CEO Nationality**

Dalam penelitian ini menggunakan CEO *nationality* yang diukur dengan menggunakan *dummy variable*. Proporsi yang digunakan adalah CEO yang berasal dari asing dengan menggunakan *dummy variable*. Mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Kaur & Singh (2018) sebagai berikut :

$$\text{CNAT} = \text{Dummy } 1 \text{ jika terdapat CEO Asal, } 0 \text{ jika tidak}$$

**3. Variabel Kontrol (*Control Variable*)**

Variabel kontrol merupakan variabel kendali yang menyebabkan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat tetap konstan atau tidak dapat dipengaruhi faktor lain yang tidak diteliti. Dalam penelitian ini menggunakan beberapa variabel kontrol sebagai berikut :

**a. Board Independence**

Peran seorang dewan komisaris pada sebuah perusahaan sangatlah penting karena dewan komisaris mempunyai fungsi pengawasan pada keberlangsungan perusahaan. Proporsi yang digunakan adalah jumlah

dewan komisaris independen dalam 1 periode. Mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Riaz et al. (2016) sebagai berikut :

$$BI = \text{Jumlah dewan komisaris independen}$$

**b. Board Size**

Semakin banyak dewan komisaris maka semakin banyak nasihat yang bisa diberikan kepada direksi dan pengawasan atas direksi menjadi jauh lebih baik. Proporsi yang digunakan adalah jumlah dewan komisaris dalam 1 periode . Mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Buallay et al. (2017) yang dapat di formulasikan sebagai berikut :

$$BS = \text{Jumlah Dewan Komisaris}$$

**c. Board Diversity**

Semakin banyak proporsi wanita pada jajaran dewan , maka semakin efektif kinerja perusahaan Proporsi yang digunakan adalah dengan persentase jumlah dewan komisaris wanita pada 1 periode. Mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Terjesen et al. (2016) sebagai berikut :

$$BD = \frac{\text{Jumlah Dewan Komisaris Wanita}}{\text{Jumlah Total Dewan Komisaris}}$$

**d. Board of Meeting**

Jika rapat pertemuan komisaris sering dilakukan hal tersebut akan berdampak pada meningkatnya pengawasan dan monitoring dari dewan komisaris terhadap kebijakan atau keberlangsungan jalannya operasional perusahaan. Proporsi yang digunakan adalah jumlah ataupun frekuensi

rapat dewan komisaris dalam 1 periode. Mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Chou et al. (2013) sebagai berikut :

$$BM = \text{Jumlah rapat dewan komisaris}$$

**e. *Leverage* (Rasio Utang)**

*Leverage* merupakan besarnya rasio total asset dalam setiap ekuitasnya. Angka rasio *leverage* ini biasanya digunakan untuk mengetahui besarnya hutang dalam total asset perusahaan (Isbanah, 2015). *Leverage* atau rasio hutang dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Rasio Utang} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aktiva}}$$

**f. *Sales Growth* (Pertumbuhan Penjualan)**

*Sales Growth* menurut Kesuma (2009) sales growth adalah kenaikan jumlah penjualan dari tahun ke tahun atau dari waktu ke waktu. Semakin tingginya penjualan bersih yang dilakukan oleh perusahaan dapat mendorong semakin tingginya laba yang mampu diperoleh, sehingga dapat mendorong semakin tingginya profitabilitas perusahaan (Sukadana & Triaryati, 2018). *Sales Growth* dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Sales Growth} = \frac{\text{Sales Growth}_t - \text{Sales Growth}_{t-1}}{\text{Sales Growth}_{t-1}}$$

**g. *Current Ratio* (Likuiditas)**

Likuiditas merupakan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya finansialnya yang harus segera dipenuhi. semakin tinggi

tingkat likuiditas perusahaan , semakin besar pula kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban – kewajiban jangka pendeknya. Likuiditas dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Likuiditas} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

#### **h. *Firm Size* (Ukuran Perusahaan)**

Ukuran perusahaan adalah suatu ukuran, skala atau variabel yang menggambarkan besar-kecilnya perusahaan berdasarkan beberapa ketentuan, seperti total aktiva, log size, nilai pasar, saham, total penjualan, total pendapatan, total modal dan lain-lain. Pada penelitian ini ukuran perusahaan yang dilihat berdasarkan total aktiva perusahaan yang sudah di konversi ke dalam ukuran mata uang yang sama (rupiah):

$$\text{Firm Size} = \ln(\text{total aktiva})$$

#### **i. *Cash Flow* (Arus Kas)**

Arus kas merupakan satu kesatuan yang sangat penting dalam menjalankan aktivitas kerja operasional keuangan baik untuk perencanaan atau pelaksanaan audit maupun investasi baru sebagai salah satu tonggak berjalannya aktivitas operasional keuangan (Maruta, 2017). Arus kas atau *Cash Flow* dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Cash Flow} = \frac{\text{Laba bersih} + \text{Depresiasi}}{\text{Total Aktiva}}$$

**j. Firm Age**

Usia perusahaan adalah rentang waktu keberadaan suatu perusahaan dari awal berdiri, berkembang dan bertahan. Semakin tua usia perusahaan maka akan membuatnya memiliki banyak pengalaman karena telah melalui berbagai macam situasi pada saat perusahaan beroperasi. Adapun menurut (Permata et al., 2018) dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$FA = \text{Tahun penelitian} - \text{tahun berdiri perusahaan}$$

**Table III.0-1**

**Operasional Variabel**

Variabel	Konsep	Indikator
Kinerja Perusahaan	hasil yang dipengaruhi oleh kegiatan operasional perusahaan dalam memanfaatkan sumber daya yang dimiliki	$ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Asset}}$ $ROE = \frac{\text{Net Income}}{\text{Stockholder's Equity}}$ $ROS = \frac{\text{Net Income}}{\text{Sales}}$ $\text{Tobins' } Q = \frac{(MVS + D)}{\text{Total Asset}}$
CEO Gender	Keberadaan pria dan wanita yang menjabat sebagai CEO.	$CGEN$ = Dummy 1 jika terdapat CEO perempuan,

		0 jika laki – laki
<i>CEO Tenure</i>	Lamanya tahun CEO menjabat pada posisinya.	$CTEN = \text{Jumlah masa jabatan CEO}$
<i>CEO Age</i>	jumlah usia yang dimiliki dari seorang CEO.	$CAGE = \text{Jumlah Usia dari CEO}$
<i>CEO Education</i>	Tingkat pendidikan yang telah ditempuh seorang CEO.	CEDU = <i>Dummy</i> 1 bila terdapat CEO yang bergelar S2/S3, 0 bila tidak ada
<i>CEO Nationality</i>	Status kewarganegaraan yang dimiliki oleh CEO yang menjabat di perusahaan.	CNAT = <i>Dummy</i> 1 jika terdapat CEO Asal, 0 jika tidak
<i>Board Independence</i>	Kompisisi keberadaab dewan komisaris indpenden di suatu perusahaan.	$BI = \text{Jumlah dewan komisaris independen}$
<i>Board Size</i>	Jumlah anggota dewan komisaris pada perusahaan dalam 1 periode.	$BS = \text{Jumlah dewan komisaris}$
<i>Board Diversity</i>	Proporsi Komposisi dewan komisaris wanita pada suatu perusahaan.	$FOB = \frac{\text{Jumlah dewan komisaris wanita}}{\text{Jumlah dewan komisaris}}$
<i>Board Meeting</i>	Jumlah atau frekuensi rapat pertemuan dewan komisaris dalam 1 periode.	$BM = \text{Jumlah rapat dewan komisaris}$

<i>Leverage</i>	Rasio yang membandingkan total hutang dengan total aktiva yang dimiliki perusahaan	$Leverage = \frac{Total\ Kewajiban}{Total\ Aktiva}$
<i>Sales Growth</i>	Perubahan pertumbuhan penjualan setiap tahunnya.	$Sales\ Growth = \frac{SGrowth_t - SGrowth_{t-1}}{SGrowth_{t-1}}$
Likuiditas	Kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya.	$Likuiditas = \frac{Aset\ Lancar}{Utang\ Lancar}$
<i>Firm Size</i>	Ukuran yang menggambarkan perusahaan yang dilihat dari total aktiva perusahaan.	$firm\ size = LN(Total\ Aktiva)$
Arus kas	Pergerakan kas masuk dan kas keluar pada perusahaan setiap bulannya.	$Arus\ Kas = \frac{Laba\ Bersih + Depresiasi}{Total\ Aktiva}$
<i>Firm Age</i>	Usia perusahaan adalah lamanya waktu sejak berdiri sampai suatu perusahaan berkembang dan bertahan.	$Firm\ Age = Tahun\ penelitian - Tahun\ berdiri\ perusahaan$

Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2020

#### D. Metode Pengumpulan Data

##### 1. Pengumpulan Data Sekunder

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung. Data sekunder yang digunakan berupa laporan keuangan dan laporan tahunan (annual report) yang

terdaftar di laman Bursa Efek Indonesia, Bursa Malaysia dan Singapore Exchange melalui website resmi yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), [www.bursamalaysia.com](http://www.bursamalaysia.com) dan [www.sgx.com](http://www.sgx.com) yang terkait dengan perusahaan pada sektor *Food and Beverage* selama periode 2013 – 2018. Dari penelitian tersebut, peneliti akan mengolah data – data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

## **2. Penelitian Kepustakaan**

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk mendapatkan landasan teori dan informasi yang relevan yang nantinya dapat dijadikan tolak ukur dan acuan untuk menunjang penelitian ini. Penelitian kepustakaan didapat dengan cara membaca, mengunduh, mengumpulkan, dan mencatat juga mengkaji literatur dan referensi terkait yang diperlukan. Baik berupa jurnal, buku, artikel, hingga sumber dan media lainnya yang sesuai atau berisikan data maupun variabel yang dianalisis dalam penelitian ini.

## **E. Metode Pengumpulan Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi merupakan subjek yang beredar pada suatu wilayah yang mempunyai kualitas dan karakteristik serta memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan pada sektor *Food and Beverage* yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia, Bursa Malaysia dan Singapore Exchange periode 2013 – 2018.

## 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dan populasi yang diperoleh dengan cara-cara tertentu untuk menjadi wakil dan populasi yang akan diteliti. Metode penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* adalah metode sampel yang mana sampel tersebut ditentukan berdasarkan kriteria tertentu yang dibutuhkan dan ditetapkan oleh peneliti agar hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan yang dicapai. Berikut kriteria yang peneliti gunakan sebagai berikut :

- a. Perusahaan pada sektor *Food and Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, Bursa Malaysia, dan Singapore *Exchange* minimal enam (6) tahun dalam periode 2013-2018.
- b. Perusahaan pada sektor *Food and Beverage* dengan laporan tahunan atau laporan keuangan menampilkan data yang dibutuhkan peneliti mengenai variabel-variabel dalam penelitian secara lengkap.

**Table III.2**  
**Proses Pemilihan Sampel**

<b>Kriteria Sampel</b>	<b>Jumlah</b>		
	<b>ID</b>	<b>MY</b>	<b>SG</b>
Perusahaan sektor <i>food and beverages</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, Bursa Malaysia dan <i>Singapore Exchange</i> periode 2013 – 2018	<b>31</b>	<b>39</b>	<b>40</b>
Perusahaan sektor <i>food and beverages</i> yang mengeluarkan laporan keuangan selama 6 tahun berturut - turut dalam periode 2013 – 2018	<b>(14)</b>	<b>(19)</b>	<b>(25)</b>
Perusahaan sektor <i>food and beverages</i> yang menyediakan dan menampilkan data – data serta informasi yang dibutuhkan peneliti mengenai variabel – variabel dalam penelitian secara lengkap	<b>(1)</b>	<b>(1)</b>	<b>(10)</b>
Total sampel yang digunakan	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>15</b>
<b>Jumlah Observasi (Total Perusahaan sektor <i>food and beverages</i> yang terdaftar di masing – masing Bursa Efek x 6 tahun)</b>	<b>96</b>	<b>114</b>	<b>90</b>

Sumber: Data diolah oleh peneliti,2020

## **F. Metode Analisis**

### **1. Analisis Statistik Deskriptif**

Metode yang digunakan pada penelitian adalah analisis statistik deskriptif. Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan ataupun menggambarkan data yang telah terkumpul. Statistika deskriptif hanya memberikan informasi mengenai data yang dipunyai tanpa menarik kesimpulan apapun tentang data tersebut. Pada statistik deskriptif data ditampilkan dalam bentuk tabel, grafik, dan penjelasan

kelompok. Analisis deskriptif dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif yang menghasilkan nilai rata-rata (*mean*), maksimum, minimum, dan standar deviasi (Ghozali, 2016).

## 2. Analisis Model Regresi Data Panel

Analisis regresi berkaitan dengan studi mengenai ketergantungan satu variabel, yaitu *variable dependen*, terhadap satu atau lebih variabel lainnya yaitu variabel independen/penjelas dengan tujuan untuk mengestimasi dan/atau memperkirakan nilai rata-rata (populasi) variabel dependen dari nilai yang diketahui atau nilai yang tetap dari variabel penjelas (Gujarati, Damodar N., 2013). Analisis model regresi data panel adalah teknik regresi yang menggabungkan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data runtut waktu biasanya meliputi satu objek/individu, tetapi meliputi beberapa periode. Data silang terdiri atas beberapa atau banyak objek, misalnya seperti perusahaan yang mempunyai beberapa jenis data dalam satu periode waktu tertentu.

Metode Regresi Data Panel akan memberikan hasil pendugaan yang bersifat Best Linear Unbiased Estimation (BLUE) jika semua asumsi Gauss Markov terpenuhi diantaranya adalah non-autocorrelation Menurut Jaya & Sunengsih (2009) Analisis regresi data panel adalah analisis regresi yang didasarkan pada data panel untuk mengamati hubungan antara satu variabel terikat (*dependent variabel*) dengan satu atau lebih variabel bebas (*independen variabel*). Model persamaan regresi pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

*KP<sub>it</sub>Indonesia*

$$\begin{aligned}
 &= \beta_0 + \beta_1CGEN_{it} + \beta_2CTEN_{it} + \beta_3CAGE_{it} \\
 &+ \beta_4CEDU_{it} + \beta_5COWN_{it} + \beta_6CNAT_{it} + \beta_7BI_{it} \\
 &+ \beta_8BS_{it} + \beta_9BD_{it} + \beta_{10}BM_{it} + \beta_{11}LEV_{it} \\
 &+ \beta_{12}SG_{it} + \beta_{13}LQ_{it} + \beta_{14}FS_{it} + \beta_{15}CF_{it} \\
 &+ \beta_{16}DIV_{it} + e_{it}
 \end{aligned}$$

*KP<sub>it</sub>Malaysia*

$$\begin{aligned}
 &= \beta_0 + \beta_1CGEN_{it} + \beta_2CTEN_{it} + \beta_3CAGE_{it} \\
 &+ \beta_4CEDU_{it} + \beta_5COWN_{it} + \beta_6CNAT_{it} + \beta_7BI_{it} \\
 &+ \beta_8BS_{it} + \beta_9BD_{it} + \beta_{10}BM_{it} + \beta_{11}LEV_{it} \\
 &+ \beta_{12}SG_{it} + \beta_{13}LQ_{it} + \beta_{14}FS_{it} + \beta_{15}CF_{it} \\
 &+ \beta_{16}DIV_{it} + e_{it}
 \end{aligned}$$

*KP<sub>it</sub>Singapura*

$$\begin{aligned}
 &= \beta_0 + \beta_1CGEN_{it} + \beta_2CTEN_{it} + \beta_3CAGE_{it} \\
 &+ \beta_4CEDU_{it} + \beta_5COWN_{it} + \beta_6CNAT_{it} + \beta_7BI_{it} \\
 &+ \beta_8BS_{it} + \beta_9BD_{it} + \beta_{10}BM_{it} + \beta_{11}LEV_{it} \\
 &+ \beta_{12}SG_{it} + \beta_{13}LQ_{it} + \beta_{14}FS_{it} + \beta_{15}CF_{it} \\
 &+ \beta_{16}DIV_{it} + e_{it}
 \end{aligned}$$

Keterangan :

KP = Kinerja Perusahaan

CGEN = CEO Gender

CTEN = CEO Tenure

CAGE = CEO Age

CEDU = CEO Education

COWN = CEO Ownership

CNAT = CEO Nationality

BI = Board Independence

BS = *Board Size*

BD = *Board Diversity*

BM = *Board of Meeting*

LEV = *Leverage*

SG = *Sales Growth*

LQ = *Liquidity*

FS = *Firm Size*

CF = *Cash Flow*

DIV = *Dividend*

e = Kesalahan regresi

it = Objek ke-i dan waktu ke-t

Terdapat beberapa pendekatan dalam menggunakan analisis regresi data panel, yaitu sebagai berikut :

**a. *Common Effect Model***

Model *common effect* adalah model yang dianggap paling sederhana, karena hanya menggabungkan ataupun mengkombinasikan data *time series* dan data *cross section*. Pendekatan ini mengabaikan heterogenitas antar unit *cross section* maupun antar waktu. Sehingga dapat diasumsikan bahwa dalam model ini perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Model ini bisa menggunakan metode pendekatan

*Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi data panel.

**b. *Fixed Effect Model* (FEM)**

Menggunakan *fixed effect model* untuk mengestimasi data panel. Pada model ini mengasumsikan bahwa setiap perusahaan tentunya memiliki intersep yang berbeda – beda, akan tetapi memiliki slope regresi yang sama, Untuk mengestimasi data panel *fixed effect model* menggunakan teknik *dummy* variabel untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, Penyertaan variabel *dummy* dalam analisis regresi data panel untuk kasus *fixed effect* diharapkan mampu mewakili ketidaklengkapan informasi dalam pembuatan model. Perbedaan intersep tersebut bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja ataupun manajerial. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

**c. *Random Effect Model* (REM)**

Pendekatan estimasi data panel menggunakan *Random effect model*. Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan atau berkorelasi antar waktu dan antar individu/antar perusahaan. Pada model *random effect* perbedaan intersep tiap perusahaan diakomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *random effect* yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini disebut juga dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).

### 3. Pengujian Regresi Data Panel

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, terdapat tiga metode regresi data panel, untuk menentukan metode yang dianggap terbaik dan paling tepat dalam penelitian ini, dapat dilakukan dengan melakukan pengujian berikut :

#### a. *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*

Untuk menentukan model apakah *Common Effect* (CE) ataukah *Fixed Effect* (FE) yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

$H_0$  : Model regresi yang tepat untuk data panel adalah *common effect*.

$H_1$  : Model regresi yang tepat untuk data panel adalah *fixed effect*.

Dasar pertimbangan terhadap hipotesa nol ( $H_0$ ) adalah dengan menggunakan F-statistik. Hipotesis nol diterima jika  $F_{test} > F_{tabel}$ , sehingga pendekatan yang digunakan adalah *common effect*, sebaliknya hipotesis nol ditolak jika  $F_{test} < F_{tabel}$ . Dalam penelitian ini peneliti menggunakan signifikansi 5% ( $\alpha = 0.05$ ). Jika pengambilan keputusan dari uji chow ini adalah nilai p-value  $\leq 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect*, sedangkan apabila nilai p-value  $> 0.05$  maka  $H_0$  diterima yang berarti model yang tepat untuk regresi data panel adalah *common effect*.

### **b. *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model***

Untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

$H_0$  : Model regresi yang tepat untuk data panel adalah *Fixed Effect*.

$H_1$  : Model regresi yang tepat untuk data panel adalah *Random Effect*.

Dasar pertimbangan pemilihan pendekatan yang digunakan adalah dengan menggunakan nilai *Chi Square Statistics*. Penelitian ini menggunakan signifikansi sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Jika hasil uji menunjukkan nilai probabilitas  $\leq 0,05$  maka model regresi data panel yang paling tepat digunakan adalah *fixed effect*. Sedangkan, jika hasil uji menunjukkan nilai probabilitas  $> 0,05$  maka model regresi data panel yang paling tepat digunakan adalah *random effect*.

## **4. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik bertujuan untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias, dan konsisten. Uji asumsi klasik yang digunakan adalah sebagai berikut :

### **a. Uji Multikolinearitas**

Menurut Ghozali (2016) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi atau hubungan antar variabel independen (bebas). Hal ini mengasumsikan bahwa jika tidak

terjadi kolerasi atau hubungan di antara variabel bebas maka dapat dikatakan bahwa model regresi yang digunakan tersebut baik. Sebaliknya, jika variabel bebas terjadi kolerasi maka variabel – variabel ini tidak baik. Uji multikolinearitas pada penelitian ini dapat ditentukan apakah terjadi multikolinearitas atau tidak dengan cara melihat koefisien korelasi antar variabel yang lebih besar dari 0.9 (Gujarati, 2013) . Jika antar variabel terdapat koefisien lebih dari 0.9 atau mendekati 1, maka dua atau lebih variabel bebas terjadi multikolinearitas.

#### **5. Uji Hipotesis (Uji t)**

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui hubungan ataupun pengaruh yang terjadi antara variabel independen (bebas) dengan variabel dependen (terikat) secara simultan maupun parsial. Penelitian ini ingin mengetahui pengaruh yang terjadi antara variabel *CEO Characteristic* yang diproksikan dengan (*CEO Gender, CEO Tenure, CEO Age, CEO Education, CEO Nationality, CEO Ownership*) terhadap kinerja perusahaan secara parsial melakukan uji atau uji parsial. Ghazali (2016) mengatakan bahwa pada dasarnya uji statistik t menunjukkan tingkat pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menjelaskan variabel terikat. Level signifikansi yang dilakukan dalam pengujian ini adalah sebesar 0,01 ( $\alpha = 1\%$ ), 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ), dan 0,10 ( $\alpha = 10\%$ ). Dengan kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikan  $\leq 0,10$  maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Hal ini memiliki arti secara parsial variabel independen (bebas) tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (terikat).
- 2) Jika nilai signifikan  $> 0,10$  maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Hal ini memiliki arti secara parsial variabel independen (bebas) tersebut tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (terikat).